

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 16 日 (16.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/055356 A1

(51) 国際特許分類⁷: H01M 8/06, 8/04, C01B 3/38

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017141

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 18 日 (18.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-405016 2003 年 12 月 3 日 (03.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大
字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 脇田 英延
(WAKITA, Hidenobu). 可児 幸宗 (KANI, Yukimune).
藤原 誠二 (FUJIHARA, Seiji). 田口 清 (TAGUCHI,
Kiyoshi). 鶴飼 邦弘 (UKAI, Kunihiro).

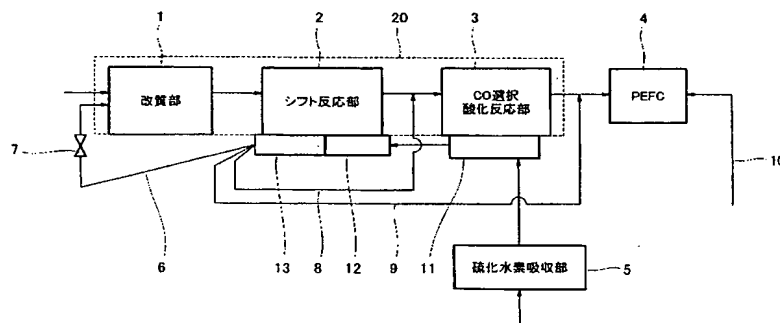
(74) 代理人: 角田 嘉宏, 外 (SUMIDA, Yoshihiro et al.); 〒
6500031 兵庫県神戸市中央区東町 1 2 3 番地の 1 貿
易ビル 3 階 有古特許事務所 Hyogo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,

[続葉有]

(54) Title: FUEL CELL SYSTEM

(54) 発明の名称: 燃料電池システム



1...REFORMING SECTION
2...SHIFT REACTION SECTION
3...CO SELECTIVE OXIDATION REACTION SECTION
5...HYDROGEN SULFIDE ABSORPTION SECTION

(57) Abstract: A fuel cell system comprising hydrogen production unit (20) including reforming section (1) in which a hydrogen-enriched gas is produced, shift reaction section (2) in which hydrogen and carbon dioxide are produced from water and carbon monoxide contained in the hydrogen-enriched gas, and carbon monoxide removing section (3) for reducing the amount of carbon monoxide not having been removed in the shift reaction section (2) and remaining in the hydrogen-enriched gas; fuel cell (4) in which electricity generation is carried out with the hydrogen-enriched gas fed from the hydrogen production unit (20) and an oxidizer gas; air feeding sections (6,9) for feeding air to at least one portion (2) between the fuel cell (4) and the carbon monoxide removing section (3), or (1) upstream of the reforming section (1) on the basis of the direction of flow of fuel gas; and impurity removing means (12,13) for removing any impurity gas contained in the air.

(57) 要約: 本発明の燃料電池システムは、水素リッチガスを生成する改質部 (1) と、前記水素リッチガス中の一酸化炭素と水から水素と二酸化炭素を生成するシフト反応部 (2) と、シフト反応部 (2) にて、除去されなかった前記水素リッチガス中の一酸化炭素をより低減するための一酸化炭素除去部 (3) とを有する水素生成器 (20) と、水素生成器 (20) から供給される前記水素リッチガスと酸化剤ガスによって発電を行う燃料電池 (4) と、

[続葉有]



NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。